

KEMAHIRAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DI KALANGAN  
PELAJAR FAKULTI PENDIDIKAN, UTM DAN HUBUNGANNYA  
DENGAN SIKAP TERHADAP E-PEMBELAJARAN

SU LIH TENG

UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Untuk ayah dan ibu tersayang

## **PENGHARGAAN**

Saya ingin merakamkan penghargaan ikhlas kepada dua orang penyelia projek, Prof. Madya Dr. Baharuddin Aris dan En. Noraffandy Yahaya serta pensyarah-pensyarah lain atas bimbingan dan dorongan yang telah diberikan sepanjang tempoh penyeliaan tesis ini.

Penghargaan juga ditujukan kepada pihak Fakulti Pendidikan yang membekalkan maklumat yang diperlukan dalam penyelidikan ini. Tidak lupa juga rakan-rakan seperjuangan saya yang telah menghulurkan bantuan kepada saya.

Penghargaan diberikan kepada ibu bapa dan ahli keluarga yang tersayang yang sentiasa memberi sokongan dan dorongan kepada saya.

Penghargaan juga ditujukan kepada semua yang terlibat sama ada secara langsung atau secara tidak langsung yang membantu menjayakan penyelidikan ini.

## ABSTRAK

E-pembelajaran telah menjadi satu kaedah pembelajaran yang popular dilaksanakan di dalam bidang pendidikan. UTM mula melaksanakan e-pembelajaran yang menggunakan Sistem Pengurusan Pembelajaran Moodle pada tahun 2004. Tujuan kajian ini adalah untuk meninjau pengaruh kemahiran teknologi maklumat, jantina, jenis aliran kursus dan kekerapan penggunaan e-pembelajaran pada sikap terhadap e-pembelajaran di UTM. Soal selidik telah diedarkan kepada 327 orang pelajar Fakulti Pendidikan UTM, Skudai. Data latar belakang pelajar dari segi jantina, aliran kursus yang diikuti, kekerapan penggunaan e-pembelajaran UTM, tahap kemahiran teknologi maklumat pelajar dan tahap sikap pelajar terhadap e-pembelajaran telah dikutip. Soal selidik sikap terhadap e-pembelajaran dibahagi kepada empat bahagian iaitu kegusaran terhadap e-pembelajaran, keyakinan terhadap e-pembelajaran, kesukaan terhadap e-pembelajaran dan persepsi terhadap faedah e-pembelajaran. Satu soalan sumbangan terbuka telah ditanya untuk mendapatkan faktor sebenar keseronokan pelajar menggunakan e-pembelajaran. Dapatan kajian ini menunjukkan terhadap korelasi sederhana antara kemahiran teknologi maklumat dengan sikap terhadap e-pembelajaran. Tiada perbezaan signifikan sikap terhadap e-pembelajaran antara pelajar lelaki dan pelajar perempuan pada . Tiada perbezaan signifikan kegusaran terhadap e-pembelajaran ( $p=0.378$ ) dan kesukaan terhadap e-pembelajaran ( $0.489$ ) di antara aliran kursus yang berlainan. Didapati pelajar aliran sastera mempunyai keyakinan ( $p=0.046$ ) dan persepsi faedah ( $p=0.029$ ) yang lebih positif daripada pelajar aliran kejuruteraan. Selain itu, terdapat hubungan positif antara kekerapan penggunaan e-pembelajaran dengan sikap terhadap e-pembelajaran. Secara umumnya, kajian ini menunjukkan pelajar perlu menguasai kemahiran teknologi maklumat dalam menceburi e-pembelajaran supaya menghasilkan suasana pembelajaran yang positif.

## ABSTRACT

E-learning has become a popular method of learning used in the field of education. UTM started its e-learning through Moodle Learning Management System in 2004. The aim of this study is to investigate the influence of information technology skill, gender, type of course stream and the frequency of using e-learning in the attitude towards e-learning at UTM. Questionnaires were distributed to 327 students of the UTM Education Faculty, Skudai. Data regarding the background of students that are their gender, course pursued, frequency of using e-learning at UTM, the level of students' information technology skill and students' attitude towards e-learning was collected. The questionnaire on students' attitude towards e-learning was divided into four parts, that are their anxiety towards e-learning, confidence towards e-learning, liking towards e-learning and their perception towards the benefits of e-learning. An open question to find out the actual factor behind the excitement of using e-learning among students was also asked. There was no significant difference in the attitude towards e-learning between male and female students. There was no significant difference in the anxiety towards e-learning ( $p=0.378$ ) and the liking towards e-learning among the difference streams of courses ( $p=0.489$ ). The study shows that art stream students had confidence ( $p=0.046$ ) and a more positive perception ( $p=0.029$ ) in contrast to the students in the engineering stream. Besides that, there was a positive correlation between the frequency of using e-learning with the attitude towards e-learning. In general, this research shows that students need to master the skill of information technology when participating in e-learning in order to produce a positive learning.

## KANDUNGAN

<b>BAB</b>	<b>PEKARA</b>	<b>MUKA SURAT</b>
	<b>PENGAKUAN</b>	ii
	<b>DEDIKASI</b>	iii
	<b>PENGHARGAAN</b>	iv
	<b>ABSTRAK</b>	v
	<b>ABSTRACT</b>	vi
	<b>KANDUNGAN</b>	vii
	<b>SENARAI JADUAL</b>	xii
	<b>SENARAI RAJAH</b>	xiv
	<b>SENARAI LAMPIRAN</b>	xvi
<b>BAB 1</b>	<b>PENDAHULUAN</b>	1
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Latar Belakang Masalah	2
	1.3 Pernyataan Masalah	4
	1.4 Objektif Kajian	5
	1.5 Persoalan Kajian	5
	1.6 Kerangka Kajian	6
	1.7 Rasional Kajian	7
	1.8 Batasan Kajian	7
	1.9 Definisi Istilah	8
	1.10 Penutup	10
<b>BAB 2</b>	<b>SOROTAN KAJIAN</b>	11
	2.1 Pengenalan	11

2.2	Apa itu E-pembelajaran	11
2.3	Perkembangan E-pembelajaran dalam Sistem Pendidikan di Malaysia	12
2.3.1	E-pembelajaran di peringkat sekolah	13
2.3.2	E-pembelajaran di peringkat universiti	15
2.3.3	Perkembangan e-pembelajaran di UTM	16
2.3.4.1	Projek <i>e-learning</i> di UTM	17
2.4	Kelebihan E-pembelajaran dan Kesannya Terhadap Pelajar	19
2.5	Sikap Pelajar Terhadap E-pembelajaran dan Faktornya	21
2.6	Sistem Pengurusan Pembelajaran (SPP)	24
2.6.1	Kelebihan sistem pengurusan pembelajaran (SPP)	25
2.6.2	Jenis sistem pengurusan pembelajaran	25
2.6.2.1	Blackboard	26
2.6.2.2	WebCT	26
2.6.2.3	Moodle	27
2.6.3	Pandangan pengguna terhadap Moodle	27
2.6.4	Mengapa memilih Moodle/ kelebihan Moodle	29
2.7	Sikap Pelajar Terhadap SPP	30
2.8	Kemahiran Teknologi Maklumat Terhadap Sikap Menggunakan E-pembelajaran	30
2.9	Jantina dengan Sikap Pelajar Terhadap E-pembelajaran	31
2.10	Jenis Kursus dengan Sikap Terhadap E-pembelajaran	32
2.11	Kekerapan Menggunakan E-pembelajaran dengan Sikap Terhadap E-pembelajaran	33
2.12	Penutup	33

<b>BAB 3</b>	<b>METODOLOGI KAJIAN</b>	34
3.1	Pengenalan	34
3.2	Reka Bentuk Kajian	34
3.3	Populasi dan Persampelan	35
3.4	Instrumen	36
3.5	Kajian Rintis	38
3.6	Pengumpulan dan Analisis Data	39
3.6.1	Data demografik pelajar	39
3.6.2	Kemahiran teknologi maklumat	40
3.6.3	Sikap terhadap e-pembelajaran	40
3.6.4	Kemahiran teknologi dengan sikap terhadap e-pembelajaran	40
3.6.5	Sikap terhadap e-pembelajaran antara jantina	41
3.6.6	Sikap pelajar aliran kursus berlainan terhadap e-pembelajaran	41
3.6.7	Kekerapan penggunaan e-pembelajaran dengan sikap terhadap e-pembelajaran	42
3.7	Penutup	42
 <b>BAB 4</b>	 <b>ANALISIS DATA</b>	
4.1	Pengenalan	43
4.2	Latar Belakang Responden	44
4.3	Frekuensi dan Peratus Kekerapan Penggunaan E-pembelajaran dalam Seminggu	45
4.4	Peratusan Kemahiran Teknologi Maklumat Pelajar	47
4.5	Sikap Pelajar Terhadap E-pembelajaran	49
4.5.1	Peratus kegusaran terhadap e-pembelajaran	49
4.5.2	Peratusan keyakinan terhadap e-pembelajaran	51
4.5.3	Peratus kesukaan terhadap e-	52



	pembelajaran	
4.5.4	Peraturan persepsi terhadap faedah e- pembelajaran	53
4.6	Korelasi Antara Kemahiran Teknologi Maklumat dengan Sikap Terhadap E-pembelajaran	54
4.7	Perbezaan Sikap Pelajar Terhadap E- pembelajaran di Antara Lelaki dan Perempuan	57
4.8	Perbezaan Sikap Pelajar Terhadap E- pembelajaran di Antara Jenis Aliran Kursus yang Berlainan	58
4.9	Korelasi Antara Kekerapan Penggunaan E- pembelajaran Seminggu dengan Sikap Terhadap E-pembelajaran	60
4.10	Analisis Soalan Terbuka	63
4.11	Penutup	68
<b>BAB 5</b>	<b>PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN</b>	<b>70</b>
5.1	Pengenalan	70
5.2	Perbincangan	71
5.2.1	Latar belakang pelajar	71
5.2.2	Kekerapan penggunaan e-pembelajaran	72
5.2.3	Tahap kemahiran teknologi maklumat	72
5.2.4	Sikap pelajar terhadap e-pembelajaran	73
5.2.4.1	Kegusaran terhadap e- pembelajaran	73
5.2.4.2	Keyakinan terhadap e- pembelajaran	74
5.2.4.3	Kesukaan terhadap e- pembelajaran	74
5.2.4.4	Persepsi terhadap faedah e- pembelajaran	74
5.2.4.5	Kesimpulan	75

5.2.5	Korelasi antara kemahiran teknologi maklumat dengan sikap terhadap e-pembelajaran	75
5.2.6	Sikap pelajar terhadap e-pembelajaran di antara lelaki dan perempuan	76
5.2.7	Jenis aliran kursus dengan sikap terhadap e-pembelajaran	77
5.2.8	Korelasi antara kekerapan penggunaan e-pembelajaran seminggu dengan sikap terhadap e-pembelajaran	77
5.2.9	Perbincangan soalan terbuka	78
5.3	Kesimpulan	79
5.4	Implikasi Kajian	80
5.5	Cadangan	81
5.6	Cadangan Kajian Lanjutan	81
5.7	Penutup	82
<b>RUJUKAN</b>		83
Lampiran		95 - 103

## SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
2.1	Perkembangan penggunaan sistem e-pembelajaran di UTM	19
2.2	Kelebihan SPP	25
3.1	Bilangan dan peratusan pengambilan pelajar mengikut aliran berlainan	37
3.2	Pembahagian item soal selidik mengikut bahagian	38
3.3	Jadual perbandingan nilai pekali korelasi	41
4.1	Latar belakang responden	44
4.2	Frekuensi dan peratusan kekerapan penggunaan e-pembelajaran dalam seminggu	45
4.3	Frekuensi dan peratusan kekerapan penggunaan e-pembelajaran dalam seminggu berdasarkan aliran	45
4.4	Peratusan kemahiran teknologi maklumat pelajar	47
4.5	Peratusan kegusaran terhadap e-pembelajaran	49
4.6	Peratusan keyakinan terhadap e-pembelajaran	51
4.7	Peratusan kesukaan terhadap e-pembelajaran	52
4.8	Peratusan persepsi terhadap faedah	53

	e-pembelajaran	
4.9	Korelasi antara kemahiran teknologi maklumat dengan sikap terhadap e-pembelajaran	54
4.10	Hasil ujian-t perbezaan sikap terhadap e-pembelajaran di antara lelaki dan perempuan	57
4.11	Hasil ujian ANOVA sikap pelajar terhadap e-pembelajaran di antara jenis aliran kursus yang berlainan	58
4.12	Hasil ujian Turkey keyakinan terhadap e-pembelajaran dan persepsi terhadap e-pembelajaran di antara aliran kursus	59
4.13	Korelasi antara kekerapan penggunaan e-pembelajaran dengan sikap terhadap e-pembelajaran	60
4.14	Frekuensi responden yang menjawab soalan terbuka mengikut jenis jawapan	63
4.15	Penjelasan positif responden terhadap keseronokan menggunakan e-pembelajaran UTM	64
4.16	Penjelasan negatif responden terhadap keseronokan menggunakan e-pembelajaran UTM	66

## SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
1.1	Kerangka kajian pengaruh kemahiran teknologi maklumat, jantina, jenis aliran kursus dan kekerapan penggunaan terhadap sikap menggunakan e-pembelajaran di UTM	6
4.1	Perbezaan peratusan penggunaan e-pembelajaran dalam seminggu mengikut empat jenis aliran kursus	46
4.2	Plot serakan kemahiran teknologi maklumat dengan kegusaran terhadap e-pembelajaran	55
4.3	Plot serakan kemahiran teknologi maklumat dengan keyakinan terhadap e-pembelajaran	55
4.4	Plot serakan kemahiran teknologi maklumat dengan kesukaan terhadap e-pembelajaran	56
4.5	Plot serakan kemahiran teknologi maklumat dengan persepsi terhadap faedah e-pembelajaran	56
4.6	Plot serakan kekerapan penggunaan e-pembelajaran dengan kegusaran terhadap e-pembelajaran	61
4.7	Plot serakan kekerapan penggunaan e-pembelajaran seminggu dengan keyakinan terhadap e-pembelajaran	62

4.8	Plot serakan kekerapan penggunaan e-pembelajaran dengan kesukaan terhadap e-pembelajaran	62
4.9	Plot serakan kekerapan penggunaan e-pembelajaran seminggu dengan persepsi terhadap faedah e-pembelajaran	63

**SENARAI LAMPIRAN**

<b>LAMPIRAN</b>	<b>TAJUK</b>	<b>MUKA SURAT</b>
A	Soal Selidik	95
B	Borang kesahan soal selidik daripada guru	103

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Pengenalan**

Sejak abad 20-an, dunia ini telah memasuki arena informasi. Peralihan ini menyebabkan pasaran memerlukan tenaga pekerja yang celik literasi teknologi dan yang berupaya bekerja di bawah persekitaran intensif teknologi maklumat di depan pentas dunia. Menurut Timbalan Perdana Menteri, jika rakyat terus tidak mengambil peduli perkembangan teknologi komunikasi dan maklumat (TKM) atau meningkatkan minat untuk belajar serta menguasai ilmu itu, mereka akan ketinggalan zaman ( Utusan Malaysia, 2005).

Sebenarnya, Malaysia telah mengambil inisiatif dalam sistem pendidikan sebagai penyelesaian untuk menyesuaikan diri dalam era teknologi maklumat. Sebagai contohnya, Kementerian Pendidikan Malaysia pada tahun 1992 telah mula memperkenalkan penggunaan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran (Rozlan Abdul Hamid, 2000). Kementerian Pelajaran Malaysia dengan syarikat swasta juga bekerjasama menyediakan perpustakaan elektronik, dan baru-baru ini projek terbaru iaitu projek Sekolah Bestari ( Gan, 2000). Dalam projek Sekolah Bestari, konsep “teknologi merentasi kurikulum” diperkenal, dan e-pembelajaran telah ditekankan dalam konsep tersebut.

Kini, kaedah e-pembelajaran semakin popular di peringkat universiti. Sehingga tahun 2002, kesemua 14 buah institusi pendidikan tinggi awam dan 10 buah institusi pengajian swasta telah disambung dengan kemudahan Internet (Minges dan



Gray, 2002) dan di antaranya, tiga buah universiti atau kolej di Malaysia telah menyampaikan semua atau sebahagian kursus melalui talian (*online*) (Hanis, 2004).

Di Malaysia, e-pembelajaran semakin memainkan peranan dalam sistem pendidikan di institusi pengajian tinggi. Menurut Asirvatham *et al.* (2005), Universiti Malaya menjadi pelopor universiti tempatan di Malaysia yang mula menggunakan sistem pengurusan pembelajaran dalam kursus dalam talian (*Course On-Line*) pada tahun 1998. Universiti tempatan lain seperti Universiti Sains Malaysia (USM) telah menyampaikan kuliah melalui Internet pada tahun 1999, Universiti Putra Malaysia (UPM) pula menyampaikan kursus jarak jauh sejak tahun 1999. Manakala *Multimedia University* (MMU), *International Medical University* (IMU) dan *University Tun Abdul Razak* (UNITAR) dan juga *Open University Malaysia* (OUM) pula merupakan contoh-contoh institusi pengajian tinggi swasta yang melibatkan diri dalam e-pembelajaran (Asirvatham *et al.*, 2005; Suraya, 2005).

Selain itu, kebanyakan universiti tempatan atau swasta juga banyak melibatkan diri mengajar pembelajaran melalui teknologi maklumat termasuk Universiti Teknologi Malaysia (UTM). Penggunaan portal e-pembelajaran di Fakulti Pendidikan UTM dalam menyampaikan pengajaran bermula pada awal tahun 1997 (Baharuddin *et al.*, 2006). Teknologi Komunikasi dan Maklumat digunakan untuk menghasilkan pengalaman pembelajaran yang mendekati hidaup sebenar (Baharuddin *et al.*, 2006).

## **1.2 Latar Belakang Masalah**

Satu perbezaan e-pembelajaran dengan pembelajaran tradisional ialah e-pembelajaran memerlukan teknologi komunikasi dan maklumat sebagai media pembelajaran. Pencapaian sumber maklumat dalam e-pembelajaran lebih luas berbanding dengan pembelajaran tradisional. Beberapa kajian menunjukkan e-pembelajaran telah membawa kebaikan terhadap pelajar seperti peluang pembelajaran telah ditingkatkan (HELIOS, 2005; Pirani, 2004; Jain & Lee, 2003), dan sikap pelajar

yang positif terhadap disiplin tertentu melalui e-pembelajaran telah bertambah (Suanpang, Petocz dan Kalceff, 2004; Razmah Mahmud *et al.*, 2005). E-pembelajaran juga dipilih oleh pelajar kerana bentuk pembelajaran ini dapat menyesuaikan diri dengan pelbagai bentuk maklumat dan ia dapat diselaras oleh pelajar dengan maklumat disampaikan di mana-mana tempat dan bila-bila masa (Jain & Lee, 2003). Jadi, e-pembelajaran telah diambilkira sebagai pembelajaran yang lebih fleksibel, berkesan dan agak murah (Ertl, Winkler dan Mandi, 2007).

Malah terdapat pandangan bahawa bukan semua pelajar mendapat kebaikan daripada e-pembelajaran. Kajian HELIOS (2005) menunjukkan bahawa jika kita kaji dari segi latar belakang pelajar yang melibatkan diri dalam e-pembelajaran, e-pembelajaran hanya menarik perhatian dan memberikan faedah kepada pelajar tertentu dalam kategori latar belakang tertentu. Latar belakang pelajar itu rujuk kepada kawasan tempat, pendapatan, umur, jantina, kemampuan (termasuk kemahiran dalam pembelajaran) dan juga kerelaan yang berbeza.

Selain itu, Alexander (2005) berpendapat bahawa pelajar lebih banyak meninggalkan kursus *online* daripada kursus dalam kelas. Hasil dapatan Alexander menunjukkan sebab pelajar meninggalkan kursus *online* ialah kursus *online* agak panjang dan membosankan (Alexander, 2005).

Terdapat juga pelajar yang tidak memilih menggunakan atau kurang menggunakan teknologi komunikasi dan maklumat dalam universiti. Selwyn (2003) dalam kajiannya telah menunjukkan beberapa halangan pelaksanaan teknologi komunikasi dan maklumat yang menyebabkan mahasiswa menolak diri daripada TKM. Salah satu sebab ialah faktor individu iaitu mahasiswa tersebut kurang berkemahiran dan pengetahuan menggunakan sesuatu teknologi. Pelajar juga tidak memanfaatkan e-pembelajaran seperti yang diinginkan. Contohnya sesetengah pelajar di universiti hanya menggunakan e-pembelajaran untuk mencetak bahan rujukan daripada web lalu membacanya seperti dalam bentuk buku (Rashid Mohammed Salim Alhajri, 2006).

Sifat individu seseorang pelajar dapat mempengaruhi tindak balas pelajar tersebut terhadap e-pembelajaran (Orvis, Fisher dan Wasserman, 2003). Concannon *et al.* (2005) dalam kajiannya pula menyatakan bahawa, kita tidak akan menemui faktor yang luas mengenai penggunaan teknologi oleh pelajar jika kita memandang dari segi kesan positif atau negatif sesuatu teknologi sahaja terhadap pelajar kerana pelajar melihat teknologi sebagai mekanisma sokongan dalam pembelajaran. Dia menambahkan bahawa kita perlu mengambil kira strategi pembelajaran pelajar memandangkan hal ini sama penting dalam proses pembelajaran yang menyalurkan teknologi.

Universiti Teknologi Malaysia (UTM) merupakan salah satu universiti tempatan yang melaksanakan e-pembelajaran sejak tahun 1997. Pada tahun tersebut, Fakulti Pendidikan UTM telah mula membangunkan portal e-pembelajaran dalam kursus literasi komputer (Baharuddin *et al.*, 2006). Pada semester kedua sesi 2001/2002, UTM mula menggunakan Web-CT sebagai sistem pengurusan pembelajaran (SPP). Seterusnya WebCT digantikan dengan Moodle, satu SPP sumber terbuka pada semester kedua sesi 2004/2005 atas sebab kesenangan penggunaan, kewangan pengurusan dan penyelarasan sistem SPP.

### **1.3 Pernyataan Masalah**

Universiti Teknologi Malaysia merupakan sebuah institusi pengajian tinggi tempatan yang mula melaksanakan e-pembelajaran dengan menggunakan SPP *Moodle*, pada awal tahun 2004. Beberapa kajian yang menyelidik tahap penerima pelajar Fakulti Pendidikan terhadap e-pembelajaran serta faktornya telah menunjukkan bahawa masih terdapat pelajar yang menghadapi masalah semasa berhadapan dengan e-pembelajaran termasuk kekurangan kemahiran e-pembelajaran walaupun pandangan mereka terhadap e-pembelajaran agak positif (sila lihat Wong (2006), Tan (2006), Mazlan (2007), Janarthini (2007)). Disebabkan sistem ini agak baru dalam pengajaran dan pembelajaran di UTM, kajian ini cuba menganalisis faktor yang mempengaruhi sikap terhadap penggunaan e-pembelajaran dari segi sifat

pelajar. Sifat-sifat pelajar itu termasuk kemahiran teknologi maklumat, jantina, jenis kursus yang dipilih dan kekerapan menggunakan e-pembelajaran.

#### **1.4 Objektif Kajian**

1. Mengenalpasti kekerapan penggunaan e-pembelajaran di kalangan pelajar UTM.
2. Mengenalpasti kemahiran teknologi maklumat di kalangan pelajar UTM.
3. Mengenalpasti sejauhmanakah sikap pelajar terhadap e-pembelajaran dari segi kegusaran, keyakinan, kesukaan dan persepsi terhadap faedah e-pembelajaran.
4. Mengenalpasti hubungan kemahiran teknologi maklumat dengan sikap pelajar terhadap e-pembelajaran.
5. Mengenalpasti perbezaan sikap terhadap e-pembelajaran di antara pelajar lelaki dengan pelajar perempuan.
6. Mengenalpasti perbezaan sikap pelajar terhadap e-pembelajaran di antara jenis aliran kursus yang berlainan.
7. Mengenalpasti hubungan kekerapan menggunakan e-pembelajaran dengan sikap pelajar terhadap e-pembelajaran.

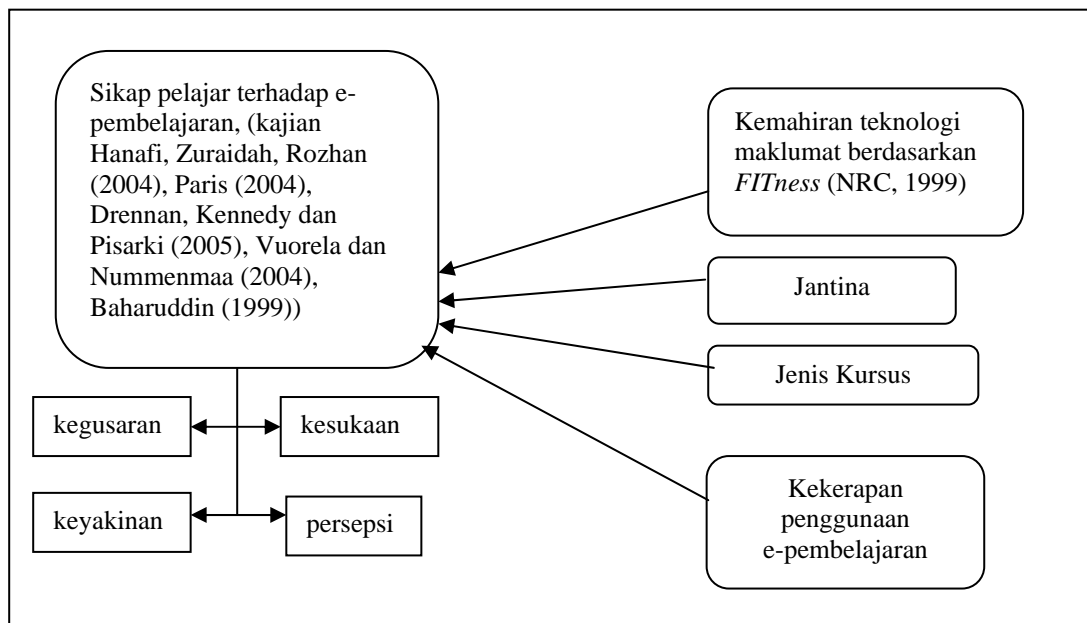
#### **1.5 Persoalan Kajian**

1. Apakah kekerapan penggunaan e-pembelajaran oleh pelajar UTM?
2. Sejauhmanakah kemahiran teknologi maklumat pelajar UTM?
3. Sejauhmanakah sikap pelajar terhadap e-pembelajaran dari segi kegusaran, keyakinan, kesukaan dan persepsi terhadap faedah e-pembelajaran.
4. Adakah terdapat hubungan di antara kemahiran teknologi maklumat dengan sikap pelajar terhadap e-pembelajaran?
5. Adakah terdapat perbezaan signifikan di antara sikap pelajar terhadap e-pembelajaran berdasarkan jantina?

6. Adakah terdapat perbezaan signifikan di antara sikap pelajar terhadap e-pembelajaran di UTM berdasarkan aliran kursus yang berlainan?
7. Adakah terdapat hubungan signifikan antara kekerapan menggunakan e-pembelajaran dengan sikap pelajar terhadap e-pembelajaran?

## 1.6 Kerangka Kajian

Kajian ini direkabentuk berdasarkan kerangka kajian seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1.1 berikut:



**Rajah 1.1** Kerangka kajian pengaruh kemahiran teknologi maklumat, jantina, jenis aliran kursus dan kekerapan penggunaan terhadap sikap menggunakan e-pembelajaran di UTM

Kajian ini secara amnya mengkaji faktor apakah yang akan mempengaruhi sikap pelajar terhadap e-pembelajaran. Aspek-aspek sikap yang dipilih untuk diuji adalah berdasarkan kajian-kajian Hanafi, Zuraidah dan Rozhan (2004), Paris (2004), Drennan, Kennedy dan Pisarki (2005), Vuorela dan Nummenmaa (2004) dan Baharuddin (1999). Aspek-aspek ini termasuk kegusaran terhadap e-pembelajaran, keyakinan terhadap e-pembelajaran, kesukaan terhadap e-pembelajaran dan persepsi terhadap faedah e-pembelajaran. Empat pengaruh yang akan dikaji hubungannya

dengan sikap menggunakan e-pembelajaran iaitu kemahiran teknologi maklumat, jantina, jenis aliran kursus dan kekerapan menggunakan e-pembelajaran. Aspek-aspek kemahiran teknologi maklumat dilihat berdasarkan *FITness* yang akan dijelaskan dalam bahagian definisi.

## **1.7 Rasional Kajian**

Didapati bahawa tidak banyak penyelidikan yang berkait dengan pembelajaran pelajar mengenai teknologi maklumat dan komunikasi dan juga penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi (Bahruddin, 2001). Jarang juga kajian yang mengkaji pelajar jenis manakah yang rela menggunakan pembelajaran berasaskan web (Hoskins dan Hooff, 2005). Jadi kajian ini cuba menentukan keadaan sebenar masalah penggunaan e-pembelajaran dari segi aspek pelajar.

Selain itu, pelaksanaan e-pembelajaran terutamanya pembelajaran berasaskan SPP masih pada tahap permulaan di Malaysia, kurang adanya kajian yang mengkaji e-pembelajaran berasaskan SPP di peringkat universiti. Kebanyakan kajian yang berkenaan pula tertumpu pada kursus mengenai teknologi, komunikasi dan maklumat (TKM)(Koskela *et al.*, 2005). Oleh itu, perlu adanya kajian yang mengkaji sikap pelajar terhadap e-pembelajaran dan faktornya dalam kursus bukan TKM.

Dengan mencari faktor yang mempengaruhi sikap pelajar terhadap e-pembelajaran, diharapkan pelajar dapat menggunakan e-pembelajaran secara berkesan lalu menghasilkan pembelajaran pada peringkat tinggi.

## **1.8 Batasan Kajian**

Kajian ini hanya mencari hubungan faktor kemahiran teknologi maklumat, jantina, jenis kursus dan kekerapan menggunakan e-pembelajaran terhadap sikap menggunakan e-pembelajaran. Faktor lain seperti kelancaran kursus e-pembelajaran,

masalah teknikal pelaksanaan e-pembelajaran tidak diambilkira. Hanya empat aspek sikap terhadap e-pembelajaran diuji dalam kajian ini iaitu kegusaran, keyakinan, kesukaan dan persepsi terhadap faedah e-pembelajaran.

Kajian ini juga telah mengehadkan takrifan e-pembelajaran kepada pembelajaran menerusi web yang menggunakan SPP Moodle di UTM sahaja. Selain itu, kajian ini hanya memilih populasi responden dari Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia.

## **1.9 Definisi Istilah**

### **1.9.1 Kemahiran teknologi maklumat**

Kemahiran teknologi maklumat merupakan kemahiran yang diperlukan dalam penggunaan teknologi maklumat. Dalam kajian ini, kemahiran ini merangkumi sembilan kriteria yang telah diambil daripada *FITness (Fluency with Information Technology)* (National Research Council, 1999), satu perkataan yang diperkenalkan oleh NRC dari Amerika Syarikat, iaitu:

- a. dapat memasang sebuah komputer peribadi
- b. dapat menggunakan asas antaramuka sistem pengendalian
- c. dapat menggunakan sesuatu pemproses kata untuk mencipta satu dokumen teks
- d. dapat menggunakan pakej grafik atau *artword* untuk menghasilkan ilustrasi, slaid, atau dapat menyampaikan idea berasaskan imej.
- e. dapat menghubungkan komputer dengan rangkaian net.
- f. dapat menggunakan *Internet* untuk mencari maklumat
- g. dapat menggunakan komputer untuk berkomunikasi dengan orang lain.
- h. dapat menggunakan sistem database untuk membentuk dan menyampaikan maklumat yang berguna.
- i. dapat menggunakan bahan pendidikan untuk belajar bagaimana menggunakan aplikasi atau permukaan baru.

### 1.9.2 E-pembelajaran

Terdapat pelbagai definisi mengenai e-pembelajaran. Asia-e-Learning Network (AEN) (2002) dalam laman webnya telah menakrif e-pembelajaran sebagai setiap kategori kursus latihan yang melibatkan alat teknologi seperti Internet, Intranet, CD-ROM, sistem persidangan video dan sebagainya. Hanis (2004) menjelaskan e-pembelajaran sebagai satu bentuk pembelajaran yang dapat disampaikan sama ada dalam talian (*online*) atau bukan dalam talian (*offline*). Ia dapat disampaikan melalui pelbagai alat, dapat disalurkan secara *synchronous* (bergantung pada masa, penyampaian dan interaksi berlaku dalam masa benar) atau *asynchronous* (masa pembelajaran dapat dilaraskan mengikut kehendak diri, bukan berlaku dalam masa benar, maklumat disampaikan pada bila-bila masa dan mana-mana tempat).

E-pembelajaran juga dikenali sebagai penggunaan teknologi dalam pembelajaran untuk menyampaikan maklumat (Dublin, 2003; Clark dan Mayer, 2003). Di samping itu, e-pembelajaran juga merupakan pembelajaran yang melibatkan rangkaian komputer atau web sebagai mekanik saluran (Piskurich, 2003; Jochems *et al.*, 2004). Jochems *et al.* (2004) berpendapat Internet adalah alat utama dalam e-pembelajaran dan ia merupakan kaedah pembelajaran yang menyepadukan pengajaran *face-to-face*, pendidikan jarak jauh dan latihan dalam pekerjaan.

Untuk penyelidikan ini, definisi e-pembelajaran telah diubah suai sebagai pembelajaran melalui komputer yang dihubungkan ke rangkaian komputer (Internet) atau Intranet. Dalam penyelidikan ini, e-pembelajaran terhad kepada pembelajaran yang menggunakan satu SPP sumber terbuka (*Learning Management System Open Source*) iaitu *Moodle*.

### 1.9.3 Sikap terhadap penggunaan e-pembelajaran

Sikap merupakan satu perasaan atau pandangan terhadap sesuatu objek atau situasi, yang akan mempengaruhi perbuatan seseorang terhadap objek atau situasi



tersebut. Berdasarkan Azjen (2005), sikap dapat dinilai daripada tindak balas dan salah satu sistem klasifikasi tindak balas yang popular ialah tindak balas dapat dibahagikan kepada *cognition* (kepercayaan terhadap objek tertentu), *affect* ( perasaan terhadap objek tertentu) dan *conation* (tindakan terhadap objek tertentu) (lihat juga Bohner dan Wänke, 2002). Sikap terhadap penggunaan e-pembelajaran dalam kajian ini rujuk kepada perasaan positif atau negatif pelajar terhadap pelaksanaan e-pembelajaran di UTM spesifik kepada penggunaan SPP *Moodle* dari aspek kegusaran, keyakinan dan kesukaan terhadap e-pembelajaran serta persepsi pelajar terhadap faedah e-pembelajaran.

#### **1.9.4 UTM**

UTM merupakan singkatan Universiti Teknologi Malaysia, sebuah institusi pengajian tinggi awam di Skudai, Malaysia.

#### **1.10 Penutup**

Dalam bab ini, pengkaji telah menerangkan mengenai pengenalan, latar belakang masalah, pernyataan masalah, objektif kajian, persoalan kajian, kerangka kajian, rasional kajian, kekangan dan definisi istilah yang berkaitan dengan kajian ini.